

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»
ПО ГОРОДУ МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Провайдер межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41, тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail:msi.fczerma@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера

Филиала ФГБУ «ЦОК АПК»

по г. Москве и Московской области



В.Л. Сухова

2025 г.

ОТЧЕТ № 8-МКТ(АО)-2025-1

по результатам межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний образцов для контроля ОК-8-МКТ(АО)-2025-1 «Зерно пшеницы - микотоксины».

Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур для продовольственных целей
(март – июнь 2025)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области Отчет по результатам МСИ ОК-8-МКТ(АО)-2025-1 (март – июнь 2025)	Лист: 2
	Листов: 8
Издание: 1	

1. Введение

1.1. Организатор: Провайдер Филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр оценки безопасности и качества продукции агропромышленного комплекса» по г. Москве и Московской области (Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области), уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.

1.2. Адрес: 140104, Московская область, Раменское, ул. Нефтегазосъемки, дом 11/41

Телефон/факс: (496)463-09-52; e-mail: msi.fczerne@mail.ru

1.3. Фамилия, имя, отчество, контактные данные Координатора:

Куликовская Юлия Андреевна,

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41,

тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: msi.fczerne@mail.ru;

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний (МСИ) образцов для контроля зерна пшеницы по определению массовой концентрации афлатоксина В₁ и массовой концентрации охратоксина А с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 39 лабораторий.

1.6. Степень конфиденциальности:

Лабораториям-участникам присваивается шифр. Результаты испытаний, полученные лабораторией при участии в МСИ, и оценка качества этих результатов являются конфиденциальными и без согласия лаборатории-участника не подлежат разглашению или передачи другим организациям или лицам.

1.7. Работы по субподряду не выполнялись.

1.8. Код участника МСИ указан в Свидетельстве об участии в МСИ.

2. Образцы для контроля.

2.1. Описание образцов для контроля, которые были направлены участникам МСИ, приведено в таблице 1.

Таблица 1

Маркировка образца для контроля	Объект испытаний	Определяемые показатели
1	2	3
ОК-8-МКТ(АО)-2025-1-XXX*	Зерно пшеницы - микотоксины	Массовая доля афлатоксина В ₁
		Массовая доля охратоксина А

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образцов для контроля использовано зерно пшеницы, измельченное до состояния крупной муки, массой не менее 50 г в герметично закрытом полиэтиленовом пакете.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам начиная с 10 марта 2025 года.

Срок предоставления результатов участниками был установлен не позднее 28 апреля 2025 года.

Предоставление отчетов по результатам участия в МСИ – до 30 июня 2025 года.

2.3. Выбранные случайным образом образцы для контроля были переданы в лабораторию для проведения исследований в целях подтверждения однородности и стабильности.

Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась согласно Приложению В ГОСТ Р 50779.60-2017 «Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний» (далее - ГОСТ Р 50779.60-2017).

Полученные результаты позволяют сделать однозначный вывод о стабильности и однородности ОК.

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области Отчет по результатам МСИ ОК-8-МКТ(АО)-2025-1 (март – июнь 2025)	Лист: 3
	Листов: 8
Издание: 1	

3. Статистическая обработка.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.1. Приписанное значение(X).

X рассчитывалось как робастное среднее результатов, фиксируемых всеми участниками МСИ, вычисленным при использовании алгоритма А в соответствии с Приложением С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.2. Стандартная неопределенность приписанного значения (u_x).

u_x рассчитывают по формуле:

$$u_x = \frac{1.25 \times s^*}{\sqrt{p_x}}, \text{ где}$$

- s^* - робастное стандартное отклонение результатов, вычисленное с использованием алгоритма А Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017;
- p_x – количество результатов, которые участвуют в определении приписанного значения и его неопределенности.

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ соответствует робастному стандартному отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно алгоритма А Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

3.4. Оценка функционирования.

Для количественных показателей z-индекс:

z-индекс рассчитывают по формуле:

$$z = \frac{x - X}{\sigma}, \text{ где}$$

- x – результат измерений, предоставленный участником;
- X – приписанное значение;
- σ – стандартное отклонение оценки компетентности.

Интерпретация z-индекса следующая:

$|Z| \leq 2$ – результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

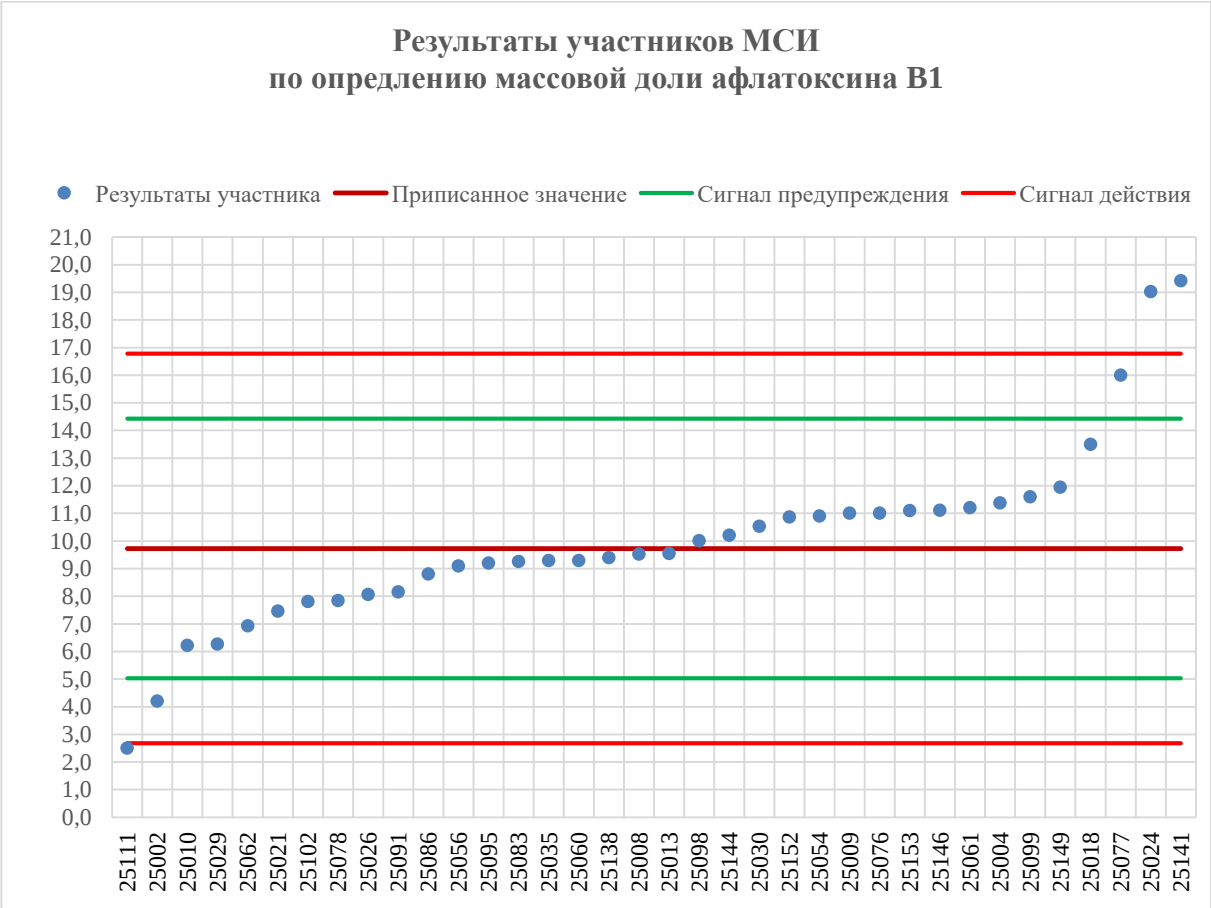
$2 < |Z| < 3$ – результаты принимаются как требующие предупреждающих действий- «сигнал предупреждения» и выделяются желтым цветом (СП);

$|Z| \geq 3$ – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 4
	Листов: 8
Отчет по результатам МСИ ОК-8-МКТ(АО)-2025-1 (март – июнь 2025)	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

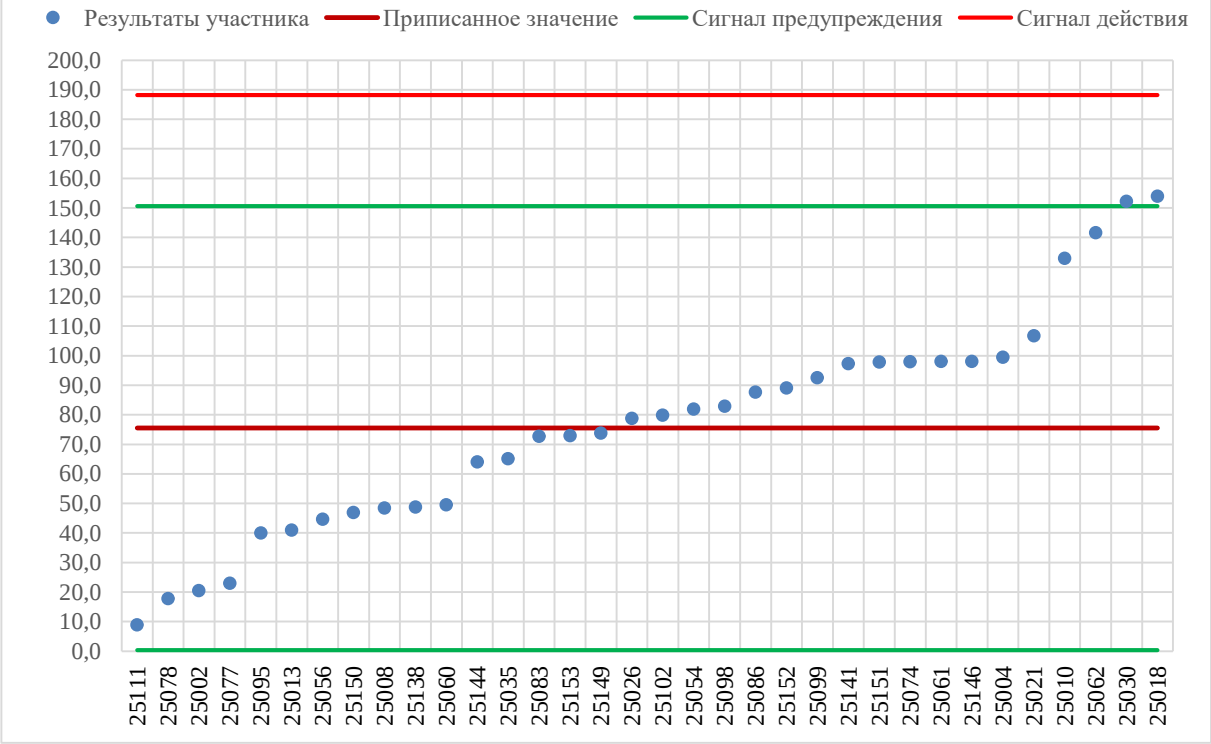
Массовая доля афлатоксина В1			
Ед.измерения		мкг/кг	
Х		9,73	
ц _х		0,49	
σ		2,35	
р		36	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
25002	4,20	-2,4	СП
25004	11,38	0,7	Уд
25008	9,52	-0,1	Уд
25009	11,0	0,5	Уд
25010	6,22	-1,5	Уд
25013	9,54	-0,1	Уд
25018	13,5	1,6	Уд
25021	7,46	-1,0	Уд
25024	19,02	4,0	СД
25026	8,06	-0,7	Уд
25029	6,26	-1,5	Уд
25030	10,53	0,3	Уд
25035	9,29	-0,2	Уд
25054	10,9	0,5	Уд
25056	9,09	-0,3	Уд
25060	9,29	-0,2	Уд
25061	11,20	0,6	Уд
25062	6,93	-1,2	Уд
25076	11	0,5	Уд
25077	16	2,7	СП
25078	7,84	-0,8	Уд
25083	9,26	-0,2	Уд
25086	8,80	-0,4	Уд
25091	8,16	-0,7	Уд
25095	9,20	-0,2	Уд
25098	10,01	0,1	Уд
25099	11,60	0,8	Уд
25102	7,81	-0,8	Уд
25111	2,5	-3,1	СД
25138	9,39	-0,1	Уд
25141	19,42	4,1	СД
25144	10,20	0,2	Уд
25146	11,11	0,6	Уд
25149	11,94	0,9	Уд
25152	10,86	0,5	Уд
25153	11,10	0,6	Уд



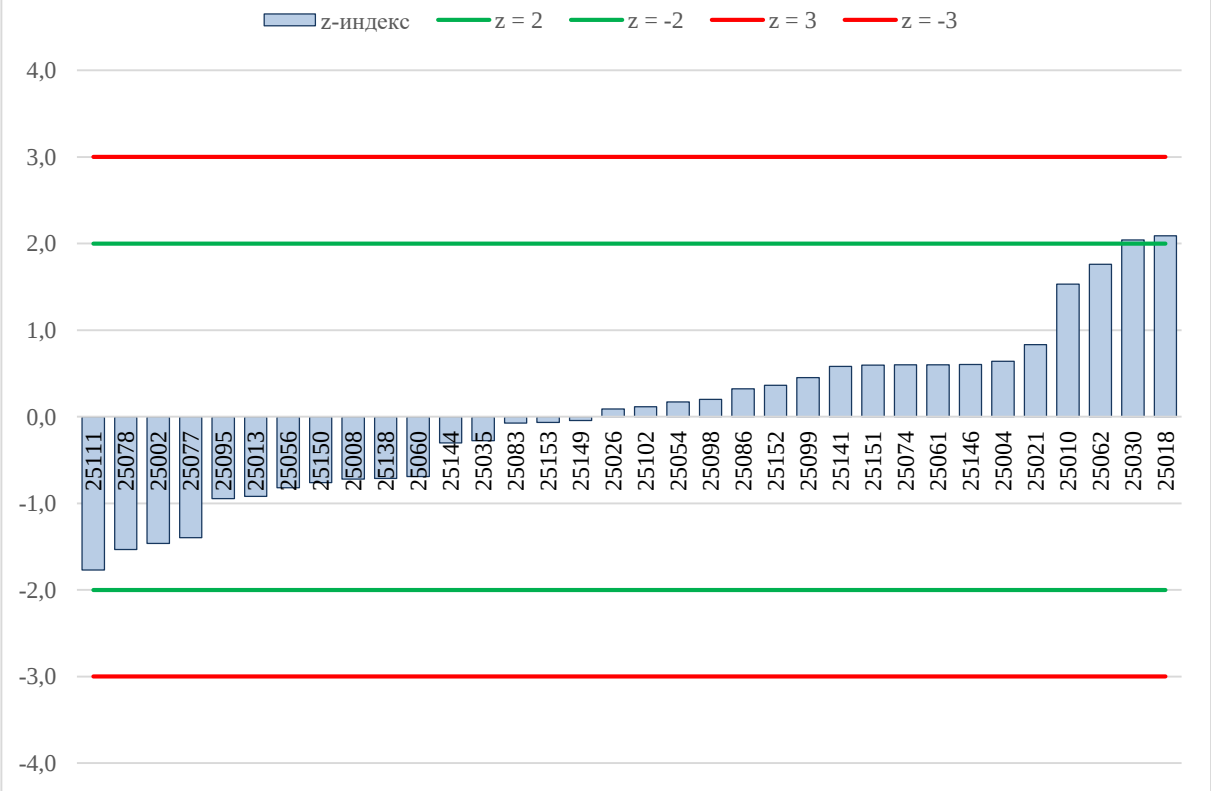
Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 6
	Листов: 8
Отчет по результатам МСИ ОК-8-МКТ(АО)-2025-1 (март – июнь 2025)	Издание: 1

Массовая доля охратоксина А			
Ед.измерения		мкг/кг	
X		75,49	
u _x		8,05	
σ		37,57	
p		34	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
25002	20,60	-1,5	Уд
25004	99,54	0,6	Уд
25008	48,52	-0,7	Уд
25010	133,00	1,5	Уд
25013	41,0	-0,9	Уд
25018	154	2,1	СП
25021	106,75	0,8	Уд
25026	78,82	0,1	Уд
25030	152,28	2,0	Уд
25035	65,18	-0,3	Уд
25054	82	0,2	Уд
25056	44,71	-0,8	Уд
25060	49,54	-0,7	Уд
25061	98,10	0,6	Уд
25062	141,70	1,8	Уд
25074	98,00	0,6	Уд
25077	23	-1,4	Уд
25078	17,84	-1,5	Уд
25083	72,75	-0,1	Уд
25086	87,70	0,3	Уд
25095	40,00	-0,9	Уд
25098	83,00	0,2	Уд
25099	92,54	0,5	Уд
25102	79,91	0,1	Уд
25111	9	-1,8	Уд
25138	48,80	-0,7	Уд
25141	97,41	0,6	Уд
25144	64,10	-0,3	Уд
25146	98,16	0,6	Уд
25149	73,89	0,0	Уд
25150	46,96	-0,8	Уд
25151	97,88	0,6	Уд
25152	89,10	0,4	Уд
25153	73,00	-0,1	Уд

Результаты участников МСИ
по определению массовой доли охратоксина А



z-индекс
(массовая доля охратоксина А)



Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 8
Отчет по результатам МСИ ОК-8-МКТ(АО)-2025-1 (март – июнь 2025)	Листов: 8
	Издание: 1

Большинство лабораторий – участников успешно приняли участие в раунде МСИ.

Наиболее вероятными причинами неполучения лабораториями-участниками удовлетворительных результатов являются:

- невыполнение положений, изложенных в Рекомендациях по использованию образцов контроля;
- нарушение условий проведения и/или контроля исследований;
- неисправность оборудования лабораторий-участников.

5. Обозначения.

ИЛ Испытательная лаборатория-участник

РИ Результат испытаний участника

Уд. Удовлетворительно

СП Сигнал предупреждения

СД Сигнал действия

- Оценка компетентности не проводилась

X Приписанное значение

u_x Стандартная неопределенность приписанного значения

x Результат измерений, предоставленный участником

σ Стандартное отклонение оценки компетентности

p Количество лабораторий, принявших участие в МСИ

Технический
руководитель Провайдера
должность


подпись

И.Д. Колесова
расшифровка подписи

Заместитель
Координатора программ
проверок квалификации
должность


подпись

Л.Ю. Ермолаева
расшифровка подписи